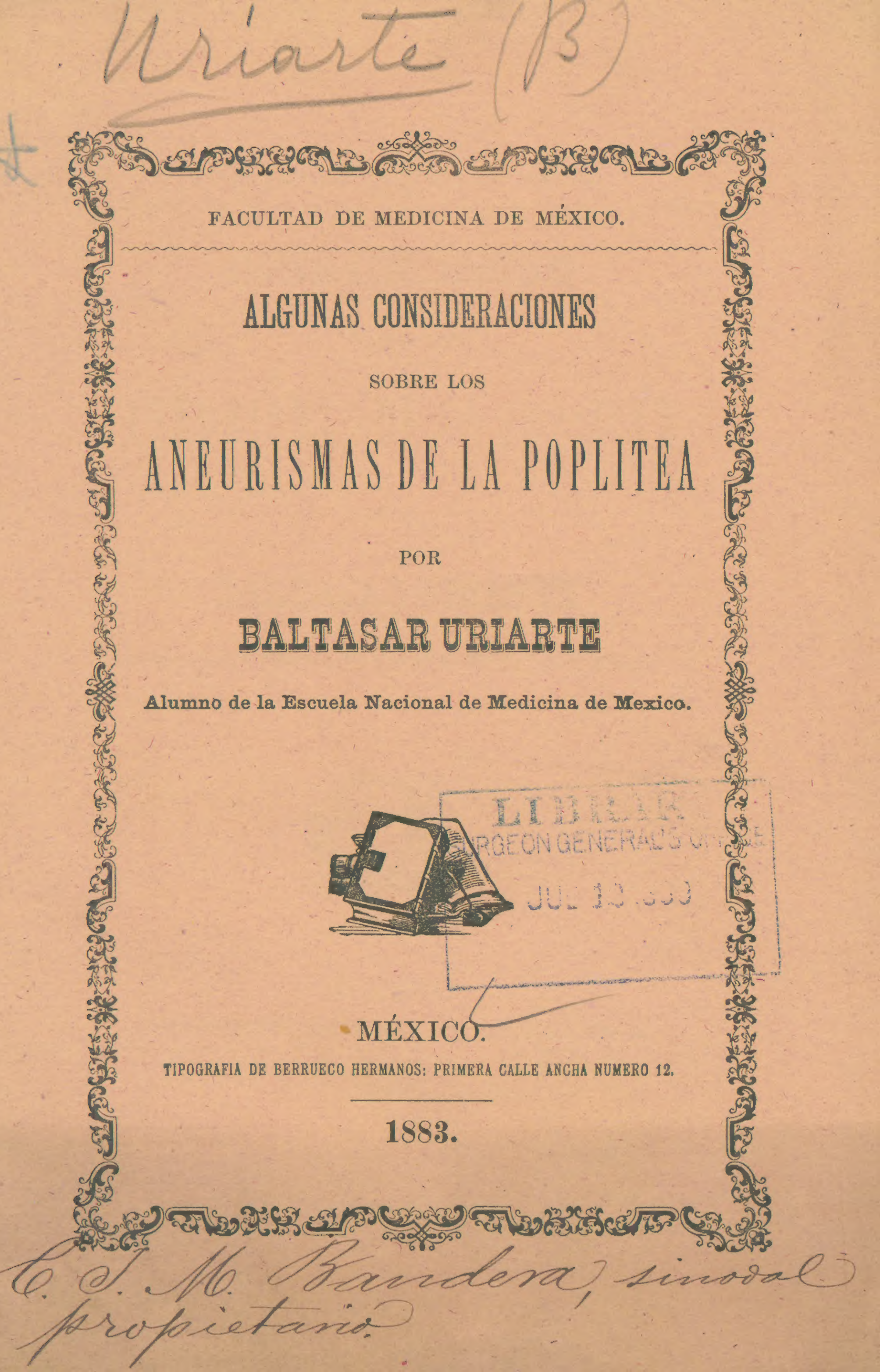
Uriarte (B)



FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

ALGUNAS CONSIDERACIONES

SOBRE LOS

ANEURISMAS DE LA POPLITEA

POR

BALTASAR URIARTE

Alumno de la Escuela Nacional de Medicina de Mexico.

MÉXICO.

TIPOGRAFIA DE BERRUECO HERMANOS: PRIMERA CALLE ANCHA NUMERO 12.

1883.

C. J. M. Bandera, sinodal propietario

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

ALGUNAS CONSIDERACIONES

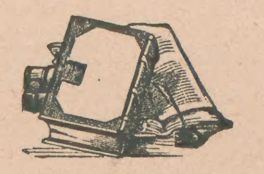
SOBRE LOS

ANEURISMAS DE LA POPLITEA

POR

BALTASAR URIARTE

Alumno de la Escuela Nacional de Medicina de Mexico.



MÉXICO.

TIPOGRAFIA DE BERRUECO HERMANOS: PRIMERA CALLE ANCHA NUMERO 12.

1883.

A mi padre

amor filial y eterna gratitud.

A mis maestros

Especialmente al

Sr. Dr. Rafael Lavista,

gratitud y respeto.

Al Sr. Dr. Pablo Córdoba Valois

afecto sincero.

Los aneurismas han sido en todo tiempo divididos en dos clases: traumáticos, y espontáneos ó patológicos.

Se subdividen los primeros en circunscritos, y difusos, segun que la pared del vaso conserva su continuidad ó la ha perdido; pero en este último caso se trata de verdaderas hemorragias intersticiales, limitadas por los tejidos vecinos, y que por lo mismo quedan excluidas de lo que propiamente puede llamarse aneurisma.

En cuanto á los segundos, se clasifican anatómicamente así: verdadero, aquel cuyo saco esté formado por la dilatacion de las tres túnicas que componen la arteria; mixto externo, si solo está constituido por la túnica externa; y por último, se llama mixto interno al formado solamente por la membrana interna.

Se ve pues, que para la formacion de un aneurisma, será indispensable que todas ó alguna de las membranas del vaso se dilaten. Por eso los autores han dicho que solo se desarrollan sobre las arterias enfermas, que han perdido su resistencia normal y ceden á la presion sanguinea. Siendo por otra parte la túnica media la mas resistente, todas las alteraciones que en ella existan serán otras tantas causas de aneurisma; de ahí es que se invoca siempre el ateroma al hablar de su patogénia.

2

¿Pero cómo y porqué la destruccion de una de las túnicas hace que las otras se dilaten en vez de romperse?

Cuando se estudia la membrana interna de las arterias, se ve que no desliza facilmente sobre la media, que su resistencia y elasticidad son débiles ó nulas; y no se comprende cómo, dotada de semejantes propiedades, pueda dilatarse bastante para constituir el saco. Tal vez por esto la mayor parte de los patologistas niegan la existencia del aneurisma mixto interno.

En cuanto á la membrana externa ó celulosa, es resistente y elástica, y ella seria la que dilatándose formara la pared del saco. Pero tampoco se entiende cómo un solo punto circunscrito y limitado de esta túnica pudiera dilatarse con mas ó menos rapidéz, y á veces de una manera tan considerable. Decimos que un solo punto, porque la arteria no ha variado en su longitud, y en las extremidades del tumor no se encuentra señal alguna que indique que la túnica externa se despega y desliza sobre la media; al contrario, es muy digno de llamar la atencion el cambio repentino que puede presentarse entre el tumor y el vaso que le hace continuacion. (La observacion 4ª. es un bello ejemplo de esto.)

El punto de dilatacion tendria que circunscribirse mas en el aneurisma sacciforme tipo, de orificio estrecho, que ocupa solo una parte de la circunferencia de la arteria.

Ahora bien; si por una parte las túnicas del vaso no son susceptibles de semejante dilatacion, y por otra, la arteria no pierde su continuidad, era necesario suponer la intervencion de un nuevo elemento, de una neoforma-

cion que limitara la cavidad, ó acaso por su desarrollo la fuera produciendo.

Esta neoplasia parece demostrada hoy por los trabajos de P. Meyer, aunque habia sido vista pero no bien interpretada por algunos otros antes que él.

Schulz fué uno de los primeros en creer que la acumulacion de leucocitos, que forma lo que se llamó *trombus blanco*, se trasformaba rápidamente en una sustancia compacta, homogénea y canaliculada; lo cual indicaria su tendencia á la organizacion. A esta sustancia le llamaron algunos: *fibrina canalizada*.

Despues Recklinghausen describió con el nombre de hialina, una metamórfosis del protoplasma celular, que podia tomar el aspecto de la fibrina canalizada; y por último, Meyer reconociendo la unidad de estas sustancias, trató de investigar su naturaleza y el papel que desempeña en la económia. Sus estudios fueron hechos sobre los vasos pulmonares, y el exámen microscópico de los aneurismas que allí encontró, pudo probarle que la sustancia hialina toma una parte activa en la composicion de dichos aneurismas.

Esta sustancia dice Meyer, se extiende de un cabo á otro de la arteria formando una gran parte del saco; y haciendo cortes trasversales sobre la parte media del tumor se ve que afecta la disposicion siguiente: "En la mayor parte de su espesor, el saco está constituido por una masa homogenea muy refringente, surcada de numerosos canalículos anastomosados en todos sentidos, sin pared propia y con nucleos arredondados.

Adentro de esta capa, que bien puede llamarse fundamental, se encuentra otra mucho mas delgada, que se continúa insensiblemente con la anterior y se caracteriza por su aspecto festonado; esta capa constituye la parte mas interna del saco, y sobre su límite, neto y bien distinto, sin señal de endotelio, se encuentra una red fibrinosa mezclada de glóbulos blancos y rojos. Esta capa no es tan homogénea como la anterior; la sustancia hialina se halla como entretejida y los canalículos se ensanchan y se hacen sinuosos.

Estudiando las capas exteriores, se ve que los canalículos de la zona media se ensanchan tambien, pierden su forma cilíndrica y se vuelven muy sinuosos. En su interior hay celdas perfectas ademas de los nucleos de la zona inmediata. La sustancia fundamental se divide aquí en masas pequeñas y parece mas refringente. En los canalículos, los glóbulos son muy abundantes, y están aglomerados presentando el aspecto del tejido de granulacion.

A medida que el saco aneurismal se aproxima á la arteria, se encorva; las masas hialinas que lo componen siguen este movimiento, se alargan y se van á perder en el tejido conectivo esclerosado, pobre en celdas como el que se encuentra al derredor de ciertas masas caseosas.

La capa interna se hace entonces menos festonada y deja espacios llenos de deshechos granulosos y de celdas; poco á poco la sustancia hialina se encuentra mas diseminada hasta confundirse insensiblemente con el tejido de la arteria.

Como se ve, el saco no está constituido en todo su espesor ni en toda su extension por hialina compacta; en algunos puntos, la pared presenta un aspecto esponjoso; pero desde que la sustancia se aglomera en masas de cierto volúmen, aparecen en su interior lagunas provistas de nucleos y elementos celulares.

Por lo demás; no existe diferencia esencial entre la esponjosa y la compacta; y la segunda parece resultar de la compresion y fusion de las masas que forman la primera; es pues un efecto mecánico de la presion mas ó menos fuerte que el saco sufre sobre los diferentes puntos de su superficie."

He aquí el saco aneurismal constituido por una sustancia extraña á la composicion normal del vaso, y tan sólidamente implantada, que mejor se rompe antes que desprenderse.

Dicha sustancia, no es un producto secundario accidentalmente formado sobre la dilatacion, puesto que puede seguirse su aparicion y desarrollo, progresivo y simultáneo al del tumor. En efecto, Meyer enseña que, á medida que la degeneracion invade y destruye la túnica media, cuando la interna alterándose á su vez, comienza á coagular la sangre, entónces puede ya encontrarse una pequeña cantidad de materia hialina, que depositándose desde luego atrás de la primera capa cruórica, continua á crecer y desarrollarse de dentro á fuera. Despues, esta sustancia sustituirá á los elementos normales, y cuando la dilatacion se forme, estos elementos habrán mas ó menos completamente desaparecido.

Hasta aquí, tenemos las alteraciones que el microscópio revela en los vasos del pulmon. Era de suponerse que un proceso análogo pasaria en los otros aneurismas, y las investigaciones posteriores de Meyer parecen confirmarlo. En un caso de aneurisma popliteo y otros varios de la crural, era evidente la existencia de la materia hialina. Esta ha presentado algunas modificaciones en su aspecto físico; pero su composicion, así como el sitio que ocupa han sido idénticos á los de los casos anteriores. Si se trata de los grandes aneurismas, donde los depósitos cruóricos son muy abundantes, se les ve alternar con las capas de hialina; por lo cual algunos la consideran como una simple modificacion de la fibrina bajo la influencia de la presion. Mas, como esta sustancia se encuentra en otros varios puntos del organismo y en circunstancias muy diversas á las que nos ocupan, (por ejemplo: en el corion) el autor antes citado creé que puede derivar de los leucocitos y tambien de elementos superiores que hacen parte ya de un tejido organizado.

Tambien segun él, esta sustancia se forma de preferencia en los puntos donde la nutricion se hace mal; por eso aparece primitivamente junto al primer depósito de fibrina, punto donde la nutricion del vaso está bastante alterada. En suma, podrá esta sustancia hialina no ser mas que una degeneracion del protoplasma celular, y como tal es poco suceptible de las modificaciones activas que constituyen la organizacion.

Si todo lo dicho es cierto, podremos inferir, que los aneurismas no están constituidos por la simple dilatacion

total ó parcial de la pared de un vaso, puesto que la estructura y propiedades físicas de las túnicas arteriales se oponen á ello. Tampoco basta la destruccion de una de sus capas para que se dilaten las restantes, pues no por esto pierden sus propiedades; y si así fuera, los casos en que un vaso se ve invadido por una flegmasia ó un cancer, nos darian aneurismas y no hemorragias.

Hay, por lo mismo necesidad de admitir un nuevo elemento, y este será la sustancia hialina, cuyos atributos nos explican perfectamente la formacion y los síntomas de un tumor aneurismal.

Pero este estado. que nos representa el mal en su completo desarrollo, no constituye todo el proceso patológico, y exije como precursor, una alteracion nutritiva de las paredes del vaso, incapáz por sí sola de formar el aneurisma.

Este es el papel que desempeña el ateroma. Conforme á esta teoria, quedan excluidas todas las variedades anatómicas de que antes se ha hablado; y el aneurisma verdadero, es decir, aquel que tenga su pared propia limitante, será siempre único.

Esta nueva manera de considerar los aneurismas, en nada se opone á los hechos que la observacion atenta de algunos autores ha llegado á establecer. Así, Broca, que siempre los comprendió segun la antigua teoria, admitiendo el ateroma como único factor, formuló la siguiente proposicion: "A medida que el hombre avanza en edad la disposicion á las aneurismas aumenta en las arterias supradiafragmáticas, y disminuye en las infradiafragmá-

ticas." Crisp dice á su vez, que los aneurimas de la poplitea dan el 25 p.% del total, y de estos el mayor número es ofrecido por hombres.

Se comprende fácilmente la primera parte de la proposicion de Broca, recordando que el ateroma es propio de los viejos, ó de los que por otras causas pueden considerarse como tales, y es mejor marcado á medida que se aproxima uno al centro circulatorio. La causa predisponente está pues apta para producir sus efectos.

Respecto á la segunda parte de la proposicion, tambien se explica si tomamos en cuenta las causas ocasionales, que indudablemente disminuyen con la edad; entre estas se citan: los esfuerzos, las profesiones penosas, flexion prolongada que encorvando el vaso terminaria por acortarlo, la extension brusca y otras varias causas cuya aplicacion es muy favorable á la arteria poplitea.

Estas últimas razones, militan en favor de la estadística de Crisp.

No es, por lo tanto, la causa de los aneurismas lo que nosotros discutimos, sino la composicion del turmor; la causa podrá ser el ateroma ó alguna otra alteracion; pero desde el momento que el tumor aneurismal aparece, creemos que debe tener la estructura ya citada.

Pasemos ahora al tratamiento, que hace el principal objeto de mi estudio, permitiéndome desde luego narrar las observaciones que han servido de base.

PRIMERA OBSERVACION.

El dia 6 de Marzo de 1882, ocupó el número 20 de la Clínica externa, Pomposa García. Creé tener 49 años; pero manifiesta mas edad. Sana en su juventud, tuvo su primer parto á los 16 años, seguido de otros hasta llegar al número de 14, incluso uno de tres niños. No parece tener accidentes hereditarios. Se ocupa desde hace años en hacer cigarros, permaneciendo lo mas del dia sentada en asiento bajo, y con las piernas en la flexion; tambien ha caminado á caballo y sufrido repetidos golpes con la cabeza de la silla en la corva derecha; por último, algunos meses ántes de la aparicion de su actual enfermedad, estando á una altura como de cuatro varas, cayó sobre sus piés sin tener consecuencia inmediata.

En el mes de Octubre de 79, al levantarse de estar hincada, sintió en la corva derecha un dolor vivo y punzante, y se encontró un tumorcito del tamaño de una almendra. El dolor desapareció pronto, para volver en Marzo de 1880, en las mismas condiciones que la vez

4

anterior. Su mal progresó paulatinamente, hasta obligarla á presentarse al hospital, donde pudimos ver lo siguiente: miembro derecho en la semiflexion; el hueco popliteo lleno por un hinchamiento arredondado, de 12 centímetros de largo, por 10 de ancho; reductibilidad incompleta del tumor; ruido de soplo; movimiento de expansion; en una palabra, el conjunto de síntomas que caracterizan un aneurisma.

Con el fin de obtener su curacion, se colocó el miembro en un doble plano inclinado, que fué necesario quitar al otro dia, por los vivos dolores que causaba á la enferma; se hizo la flexion de la pierna sobre el muslo, mantenida por un vendaje, pero tampoco pudo soportarla.

El dia 29, el profesor de Clínica, Dr. Lavista, hizo la isquemia del miembro hasta el tercio superior del muslo, con la venda elástica de Esmarck, cuidando de pasar suavemente sobre el tumor; el tubo permaneció aplicado media hora, é inmediatamente se procedió á la compresion digital de la arteria, durante 10 horas, al nivel del arco crural. Al siguiente dia pudimos ver que el tumor habia aumentado un poco su consistencia. Este dia, se repitió la maniobra del anterior. El 12 del siguiente mes, se hizo la tercera curacion, y se pudo entónces apreciar una notable mejoría; pues el tumor se encontraba disminuido de volúmen, sus paredes mas resistentes, y las pulsaciones, así como el movimiento de expansion, eran ménos marcadas. Por último, en los dias 23 y 24, se repitió la isquemia, y sin tener que lamentar el menor accidente, vimos al aneurisma marchar lenta, pero progresivamente á su curacion; la enferma misma así lo comprendió, y determinó resueltamente abandonar el hospital despues de pocos dias.

SEGUNDA OBSERVACION.

Trinidad Salazar, de 35 años de edad y buena constitucion, entró al número 29 del servicio de Clínica, el 13 de Abril. Examinán-

dolo se encontró: el miembro inferior derecho en la abduccion, con semiflexion de la pierna; las salientes y depresiones de la rodilla, sustituidas por un hinchamiento edematoso, que se extendia disminuyendo, hasta el pié. Por la parte posterior, ademas del abultamiento difuso, existia en el centro del hueco popliteo un tumor ovoide, de gran eje vertical, cuyos diámetros mas ó ménos, eran de 5 centímetros por 4.

Se trataba de un aneurisma popliteo. Pero los tejidos que le rodean estando hinchados, rojos y adoloridos, la pierna y el pié con edema, nos advertian que el obstáculo á la circulacion aumentaba por un trabajo flegmásico peri-aneurismal. El termómetro confirmó nuestro juicio, marcando 38° de temperatura, sin que el mas minucioso exámen pudiera explicarnos de otra manera la causa de la fiebre.

Con la administracion de la digital y la quinina, unidas á un reposo completo, cesó la fiebre al cuarto dia, moderándose á la vez los accidentes locales. Respecto al orígen y marcha del padecimiento, el enfermo asegura que data de un mes solamente, habiéndole aparecido despues de un trabajo forzado. El esfimógrafo da señales de ateroma, especialmente del lado derecho.

Disipados los fenómenos de que ántes hablé, el enfermo continuaba sin accidente alguno, hasta el dia 23, en que se procedió á la curacion del modo siguiente: isquemia del miembro durante 40 minutos, por medio del aparato de Esmarck, y á continuacion compresion digital de la arteria en el arco crural, desde las 11 de la mañana á las 6 de la tarde. Miéntras tanto, el enfermo se quejó de sentir fuertes dolores en el miembro, los que disminuyeron poco á poco despues de la compresion.

Al dia siguiente, todo habia cambiado: el aneurisma se hallaba sustituido por un tumor bastante duro y consistente, de dimensiones mucho menores á las que ántes tenia, y enteramente destituido de soplo, extremecimiento y expansion. El enfermo salió del hospi-

tal, despues de algunos dias, llevando solo un pequeño endurecimiento en el lugar que ocupó su pasada enfermedad.

TERCERA OBSERVACION.

Mónico López, de 42 años, entró el 5 de Julio á ocupar el número 29 de la Clínica externa. Su oficio es tejedor; solo ha padecido dolor de costado, y algunos dolores vagos de apariencia reumatismal. El exámen de este enfermo dió á conocer la existencia de un aneurisma circunscrito de la arteria poplitea izquierda, cuyas dimensiones próximamente eran de de 9 centímetros de largo y 7 de ancho; el saco parecia avanzar mas hácia la parte interna del hueco popliteo, y el orificio de comunicacion situado al contrario, hácia la parte èxterna.

El dia 6 se le hizo la isquemia como en los casos anteriores, pero solo pudo soportarla 20 minutos, seguida de la compresion digital de la arteria durante 8 horas. Dia 13; isquemia de 20 minutos y 6 horas de compresion digital. Como el temperamento nervioso de este individuo hacia difíciles las maniobras y no las toleraba todo el tiempo apetecido, se resolvió darle cloroformo en la tercera vez; y de esta manera, se le hizo, el 8 del siguiente mes, la isquemia por 30 minutos, seguida de 8 horas de compresion; por último, el dia 10, se repitió en las mismas condiciones que la anterior.

Buscando ahora los efectos de las cuatro curaciones diré: que despues de la primera, no hubo cambio alguno apreciable ni en mas ni en menos; despues de la segunda, y mas aun de la tercera, el tumor se hallaba duro y consistente, su movimiento de expansion era menor, se le podia comprimir con alguna fuerza sin que el enfermo

acusara los vivos dolores que ántes sentia; siendo tambien mas libres los movimientos de la pierna sobre el muslo. Esta mejoria persistió despues de la cuarta curacion; pero habiendo trascurrido cerca de tres meses sin intervenir, el aneurisma vuelve hoy á desarrollarse, y reaparecen poco á poco los síntomas que habian disminuido.

Para la exactitud de los hechos, debo confesar que, en el presente caso, las maniobras que componen la curacion no fueron aplicadas eficázmente, pues mas de una vez se interrumpió la compresion, abandonando al enfermo largas horas.

CUARTA OBSERVACION.

El 11 de Setiembre, entró Bernardo Pérez, al número 7 de la Clínica; tiene 38 años de edad y es comerciante de profesion. En Agosto, sin causa apreciable para él, comenzó á sentir dolor en la rodilla izquierda, creyó tener una reuma y como tal se curaba. El dolor era de tal manera limitado á la parte anterior de la rodilla é inferior del muslo, que solo despues de varios dias notó que tenia un tumor en la parte posterior, cuyo tamaño y movimiento le sorprendieron. Dicho tumor era un aneurisma le 8 centímetros de largo próximamente, que ocupaba la parte superior del hueco popliteo avanzando hácia arriba y un poco adentro de la parte inferior del muslo. La mas lijera presion sobre el tumor, aumentaba los dolores espontáneos, pero las irradiaciones dolorosas, así como los otros síntomas de compresion que de ordinario son tan marcados, eran poco sensibles en el caso presente; probablemente por estar situado el tumor en la parte superior del vaso, en cuyo punto la resistencia es menor, que en la parte media de la region.

Despues de cinco dias de reposo para el enfermo, se intentó la curacion por el procedimiento ya indicado; pero menos feliz que sus compañeros, tuvo que lamentar las consecuencias posibles de la isquemia.

En efecto, despues de quitado el tubo constrictor, la sangre no volvia á la pierna, la palidez y el enfriamiento persistian, no obstante que la expansion con los latidos del saco aneurismal, indicaban su permeabilidad y el aflujo considerable de sangre. Se trató entónces de restablecer la circulacion empacando la pierna y rodeándola de sacos calientes, pero fué en vano; el enfermo sintió algunos dolores en la pierna y pié, que fueron sustituidos despues por una completa anestesia; la temperatura del miembro era inferior á la normal, la sangre del aneurisma se coaguló, y á los cuatro dias los signos de gangrena eran evidentes. Solo pudo salvarse la vida del enfermo, con la amputacion hecha en al tercio inferior del muslo.

La diseccion de la pierna comprobó el diagnóstico mostrando el tumor lleno de coágulos, y ademas una embolia del tronco tibio-peroneal. El aneurisma tenia una forma globulosa, y los dos cabos de la arteria estaban como implantados diametralmente sobre él; sin otra modificacion macroscópica, que un lijero aumento en el diámetro de sus extremidades.

Estas cuatro observaciones, en medio del vasto campo que ofrece la materia de que me ocupo, son bien pocas en verdad para deducir regla alguna; pero su estudio puede darnos algunas indicaciones terapeúticas importantes.

¿Porqué un enfermo con una sola tentativa sale radical y definitivamente curado, mientras otros dos necesitan repetidas maniobras para alcanzar una mejoria; y el cuarto ve perdida toda esperanza en una sola? ¿Depende esto de las condiciones individuales, ó de la poca eficacia del medio empleado?

Esto es lo que vamos á investigar, haciendo algunas consideraciones sobre el tratamiento.

Todos los procedimientos que se han empleado en la curacion de los aneurismas pueden clasificarse así:

1° Métodos directos, que atacan directamente la parte enferma.

2° Métodos indirectos, que no obran sino secundariamente sobre el aneurisma, por intermedio de la circulacion.

Los primeros, bastante numerosos, decrecen en energia desde la abertura y extirpacion del saco, hasta la simple refrigeracion. Los segundos, comprenden los métodos de Valsava, Anel, Brasdor, doble ligadura y compresion indirecta.

El medio mejor, y por lo mismo el que deba usarse, es aquel que, ofreciendo menos riesgo haga mas seguro el resultado. Evitando los peligros inherentes á una operacion, disminuyendo en cuanto sea posible los sufrimientos al enfermo, hay que buscar uno que imite mas ó menos lo que la naturaleza hace en casos favorables para curar la enfermedad; esto nos lo indica la fisiologia patológica.

Desde el momento en que un aneurisma se ha formado, pasan en su interior fenómenos circulatorios importantes de conocer, y que varian para cada especie segun la forma y la relacion que afecta con la arteria. El crateriforme, que es pequeño, en forma de cúpula y con un orificio de comunicacion ámplio, permite á la sangre su libre circulacion. Todos los aneurismas al principio se encuentran en el mismo caso, pero no sucede así despues. En los sacciformes, la cantidad de sangre que penetra á cada sístole ventricular es muy inferior á la que ya tenia; resulta que el contenido no se renueva por completo á cada pulsacion, pues antes que la sangre situada á la periferia tenga tiempo de salir, viene una nueva sístole que se opone á ello.

Desde entónces, la falta de movimiento del líquido en unas partes, y el estado de las paredes del saco, determi-

nan la precipitacion de la fibrina que forma la primera capa; esta se encuentra comprimida dentro por la corriente sanguinea, afuera por el saco y los tejidos vecinos, formando así el primero de los coágulos que se han llamado activos.

Cuando estos han alcanzado cierto espesor, la cavidad disminuye, la sangre circula mejor y cesa la coagulacion hasta el momento en que, aumentando la capacidad, los mismos fenómenos se reproducen.

Este mecanismo que ha descrito Broca, es el que la naturaleza emplea para la curacion del padecimiento, y á la vez que modifica la marcha hace variar el cuadro sintomatológico. Dichos efectos podrán ser menos aparentes ó mas tardios en ciertos casos, como por ejemplo, cuando una colateral atraviesa el saco; pero el mecanismo es siempre el mismo, y por lo tanto sus efectos son guales.

Coagular la sangre, independer del torrente circulatorio el divertículo impropio que se habia formado, y la curacion se hará.

Si buscamos ahora entre los muchos procedimientos, cuál se adapta mejor y llena mas bien estos requisitos, nos encontramos con la compresion indirecta.

La experiencia ha demostrado que la compresion indirecta, siempre que es aplicable, y hecha convenientemente sobre la arteria arriba del tumor, es el tratamiento mas eficaz, y menos peligroso. Dicha compresion puede ser incompleta; es decir, que sin borrar el calibre de la arteria solo disminuya la columna sanguinea; ó completa,

cuando cierra completamente el vaso; en ambos casos la sangre del saco se halla en estado de poderse coagular.

Teniendo en cuenta que los depósitos fibrinosos ya existentes apresuran la formacion de otros nuevos, Broca ha propuesto dividir el tratamiento en dos timpos: 1° compresion incompleta, sostenida hasta que una mejoría notable se produzca; y despues, 2°, completa compresion que acabe la obliteracion del tumor. Obrando de esta manera, los últimos coágulos que se depositan pueden ser pasivos, pero están resguardados por los primeros que se oponen á su destruccion; y si la compresion se prolonga un poco mas, resistirán mejor adheriéndose entre si.

Pues bien: si analizamos el tratamiento usado en las cuatro observaciones de que antes hablé, parece que tiende al mismo fin, siguiendo un órden inverso al anterior.

La venda elástica, pasando suavemente sobre el tumor, permite allí el estancamiento de la sangre, el tubo constrictor suprime la circulacion del miembro por algun tiempo para dar lugar á la coagulacion en el saco; y despues, la compresion digital, debilitando la corriente sanguinea, se opone á la destruccion de los coágulos formados.

Los coágulos serán pasivos, pero no se desagregan y disuelven fácilmente, gracias á la compresion que pone obstáculos á la fuerza sanguinea mientras ellos se hacen duros y resistentes.

Si la forma, las dimensiones, el estado anterior del saco y la duracion de la maniobra permiten la coagulacion total, la curacion podrá obtenerse aun con una sola tentativa. Así es como puede explicarse el feliz éxito de la

2ª observacion. El aneurisma era sacciforme, pequeño dispuesto favorablemente á la coagulacion en virtud del trabajo flegmáxico de que poco antes habia sido el sitio, y la isquemia por último, fué prolongada.

A medida que un aneurisma se aleja de la figura sacciforme, que sus dimensiones se hacen considerables y ámplio el orificio de comunicacion, cuando los tejidos vecinos se han hecho tolerantes. digamos así, y el saco es poco elástico; entónces la coagulacion es mas difícil y lenta, los coágulos mas blandos, y la sangre, penetrando al saco, podrá disolverlos mas fácilmente; solo curaciones repetidas y de larga duracion, llenarán graduálmente este aneurisma. Esto lo prueban la 1ª y 3ª observacion.

Los del grupo anterior y con mas razon los fusiformes, pueden presentar una complicacion terrible: la embolia de la arteria abajo del tumor. Se comprende bien, que si al volver la sangre baña los coágulos en una gran parte de su extension, estos, que no están todavia bastante duros y además directamente expuestos á la corriente, pueden ofrecer un fragmento embólico. La 4ª observacion nos da un ejemplo del fenómeno.

Volviendo al tratamiento, no podemos negar que es sencillo, fácilmente tolerado por los enfermos y puede ademas ser demasiado rápido. En cuanto á su eficacia, no es dudosa en ciertos y determinados casos. Se dirá que los coágulos son pasivos y por lo mismo impropios para la curacion. Pero si buscamos la causa por la que esta clase de coágulos no pueden curar un aneurisma, encontramos citadas las siguientes: ó que ellos se disocian

y disuelven volviendo la permeabilidad al saco; ó bien su presencia desarrolla un trabajo flegmásico con todas las consecuencias propias al lugar. Ahora bien, la disociacion y disolucion solo se producen cuando la sangre vuelve enérgicamente á ponerse en contacto con los coágulos recientes; esto acontece sobre todo si el saco, siendo espacioso, permite todavia una libre circulacion, y mas aún cuando la forma del tumor hace indispensable dicho contacto. Pero desde el momento que la obliteracion es completa hasta el nivel del orificio de comunicacion, y que la sangre pasa por el vaso disminuida en cantidad y fuerza, entónces faltan las causas de destruccion y el poder de los coágulos subsiste. Si la obliteracion no ha sido completa, pero se agrega la compresion esta será un auxiliar poderoso mientras los depósitos que se han formado adquieren consistencia.

Por eso Broca que, como ya dijimos, divide su tratamiento en dos tiempos, admite que la coagulacion producida en el 2º, sea pasiva; y sin embargo, el éxito es seguro sobre todo si la compresion se prolonga; sin duda, mas bien que á las propiedades vitales de los coágulos, la curacion se debe á la supresion completa de la cavidad y á las modificacion es de órden físico que la circulacion sufre.

Así tambien es como obra la ligadura por el método de Anel: la circulacion se suspende bruscamente en el saco, y cuando las colaterales desarrollándose permiten la vuelta de la sangre, cuya fuerza y cantidad son considerablemente disminuidas, ya la cavidad está llena, los coágulos resisten y no se dejan destruir fácilmente. En

efecto, la reproduccion del aneurisma no es el principal reproche que puede hacerse á este procedimiento tan usado en otro tiempo.

Respecto á la segunda objecion, es decir á la inflamacion consecutiva, tampoco es una consecuencia directa ni mucho menos necesaria. Se ve aparecer el trabajo flegmásico en los aneurismas falsos sean primitivos ó consecutivos; pero aquí la sangre ha penetrado al seno de otros tejidos que repele y comprime, y su cantidad es tal que el organismo no puede tolerarla. Pues de igual manera en los verdaderos, mas bien por la cantidad que por la naturaleza de los coágulos, se desarrolla la inflamacion que es siempre peri-aneurismal.

En fin, si la supuesta organizacion de los coágulos pierde la importancia que en otro tiempo se le atribuia en la curacion, el tratamiento no puede oponerse á lo que hemos admitido tocante á la composicion del tumor.

De todo lo dicho podemos deducir las siguientes conclusiones:

1ª El tratamiento de los aneurismas por la isquemia seguida de compresion digital, puede dar una curacion completa y definitiva.

2ª Es especialmente aplicable al aneurisma sacciforme, pequeño y reciente.

3ª Dadas estas condiciones, la curacion puede ser inmediata y los peligros remotos.

4ª Mientras mas tiempo se prolonge la isquemia y la compresion, mas seguro es el éxito.

5ª Si el vaso es de medianas proporciones, puede obtenerse la curacion despues de varias maniobras.

6ª Si la cavidad del saco es muy grande ó muy amplia la abertura, el tratamiento es poco eficaz.

7ª En los fusiformes está contra indicado.

8ª Por último, siendo de tan fácil aplicacion, debe emplearse de preferencia, siempre que convenga, para curar los aneurismas de la arteria poplitea.

Soy el primero en confesar lo imperfecto de mi trabajo. Tampoco abrigo la pretension de desarrollar ideas nuevas; quise solo exponer las justas apreciaciones que sobre la materia hemos oido al inteligente profesor Dr. Lavista. Debo pues, suplicar á mi ilustre jurado lo acepte como un esfuerzo de quien gustoso acata la ley que se le impone.
